



Српско биолошко друштво

ТРЕЋИ КОНГРЕС БИОЛОГА СРБИЈЕ

*основна и примењена истраживања
методика наставе*

КЊИГА САЖЕТАКА

Златибор, Србија

21 – 25. 9. 2022.

www.serbiosoc.org.rs



Српско биолошко друштво

ТРЕЋИ КОНГРЕС БИОЛОГА СРБИЈЕ

*основна и примењена истраживања
методика наставе*

КЊИГА САЖЕТАКА

Златибор, Србија

21 – 25. 9. 2022.

www.serbiosoc.org.rs

Издавач:

Српско биолошко друштво, Београд, 2022.

За издавача:

проф. др Мирослав Живић

Уредници:

проф. др Мирослав Живић

др Бранка Петковић

Технички уредници:

др Бранка Петковић

проф. др Мирослав Живић

Лектор сажетака на енглеском језику:

др Горан Познановић

Штампа:

Ласер Принт, Београд

Тираж: 50

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд
57(048)

371.3::57(048)

КОНГРЕС биолога Србије (3 ; 2022 ; Златибор)

Основна и примењена истраживања, методика наставе : књига сажетака /
Трећи Конгрес биолога Србије, Златибор, Србија 21 % 25. 9. 2022. ;
[уредници Мирослав Живић, Бранка Петковић]. - Београд : Српско биолошко
друштво, 2022 (Београд : Ласер Принт). - 401 стр. ; 25 cm

Тираж 50. - Регистар.

ISBN 978-86-81413-09-8

а) Биологија - Апстракти б) Биологија - Настава - Методика - Апстракти

COBISS.SR-ID 75026697

О КОНГРЕСУ

Трећи конгрес биолога Србије, као и претходни одржан пре четири године у Кладову, је посвећен основним и примењеним истраживањима из свих области биологије, али и развоју и унапређењу наставног процеса и то на свим нивоима образовања од основношколског до високог, где се биологија и њене дисциплине изучавају.

Значај Конгреса је што ће на једном месту окупити еминентне биологе најразличитијих специјалности из целе Србије и региона и тиме омогућити размену идеја и успостављање нових сарадњи, али и пружити целовит увид, нарочито младим колегама, у сву сложеност биологије као науке и чврсту и нераскидиву повезаност њених дисциплина. Од ништа мањег значаја је и чињеница да ће Конгрес омогућити непосредни контакт и сарадњу наставника биологије из основних и средњих школа са колегама са универзитета и научних института са циљем директне интеграције наставног и научног процеса која би требало да доведе до побољшања њиховог квалитета.

Одржавање Конгреса у јубиларној 75. години од оснивања Српског биолошког друштва, треба да подстакне стварање темеља једног будућег, чвршћег биолошког еснафа који ће омогућити да се права биологије и биолога боље заступају пред институцијама и јавношћу него што је то данас случај.

С поштовањем,

*проф. др Мирослав Живић
председник Српског биолошког друштва*

ОРГАНИЗАТОР

СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО

ПОКРОВИТЕЉИ

Српска академија наука и уметности и Матица српска

СУОРГАНИЗАТОРИ

Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

Покрајински секретаријат за високо образовање и научноистраживачку делатност

Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду

Универзитет у Београду – Биолошки факултет

Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Департман за биологију и екологију

Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Департман за биологију и екологију

Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, Институт за биологију и екологију

Природно-математички факултет, Универзитет у Приштини

Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство, Универзитет у Београду

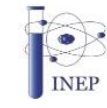
Институт за примену нуклеарне енергије, Универзитет у Београду

Институт за мултидисциплинарна истраживања, Универзитет у Београду

Институт за медицинска истраживања – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду

Институт за нуклеарне науке „Винча“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду

Природњачки музеј у Београду



НАУЧНИ ОДБОР

проф. др Мирослав Живић, Србија
академик Драгослав Маринковић, Србија
академик Радмила Петановић, Србија
проф. др Жељко Томановић, Србија
др Марјан Никетић, Србија
проф. др Милан Матавуљ, Србија
Prof. Dr. Mladen Kučinić, Croatia
Prof. dr Marina Piria, Croatia
Dr. Aleksandar Bajić, USA
Prof. dr Janez Ščančar, Slovenia
др Александар Јоксимовић, Црна Гора
др Рајко Мартиновић, Црна Гора
проф. др Биљана Кукавица, Босна и
Херцеговина
проф. др Валентина Славевска-Стаменковић,
Северна Македонија
Dr. Orhideja Tasevska, North Macedonia
Dr. Béla Csányi, Hungary
др Марина Соковић, Србија
др Мирјана Михаиловић, Србија
проф. др Љубиша Станисављевић, Србија
проф. др Горан Аначков, Србија
проф. др Перица Васиљевић, Србија
проф. др Марина Топузовић, Србија
др Јелена Беговић, Србија
др Марија Ѓњатовић, Србија
др Драгица Станковић, Србија
др Диана Бугарски, Србија
др Снежана Пајовић, Србија
Славко Спасић, Србија
др Бранка Петковић, Србија
др Ангелина Суботић, Србија
др Весна Перић-Матаруга, Србија
проф. др Гордана Субаков Симић, Србија
проф. др Небојша Јаснић, Србија
проф. др Јелена Станисављевић, Србија
др Драгана Миличић, Србија
проф. др Иво Караман, Србија
проф. др Дубравка Милић, Србија
проф. др Едвард Петри, Србија
др Милош Илић, Србија
проф. др Милан Станковић, Србија
проф. др Татјана Јакшић, Србија
др Драгица Радојковић, Србија
др Алиса Груден-Мовсесијан, Србија
др Ксенија Радотић Хаџи-Манић, Србија
др Ивана Окић Ђорђевић, Србија
др Есма Исеновић, Србија
Ана Блечић, Србија
Милан Спасојевић, Србија

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

др Момир Пауновић
др Бранислав Шилер
др Невена Зоговић
др Милана Трифуновић-Момчилов
проф. др Ана Џамић
Милорад Драгић
Оливера Поповић
др Мирјана Ђук
др Тихомир Лазаревић
др Јелка Црнобрња Исаиловић
проф. др Ђурађ Милошевић
др Олгица Стефановић
др Никола Ђукић
др Гордана Никчевић
др Марија Швиртлих
др Милица Јовановић-Кривокућа
др Соња Вељовић Јовановић
др Весна Илић
др Мирослав Аџић
Дубравка Вучић

СПОНЗОРИ

SUPERLAB[®]
Your lab – Our passion

NOVOS
partnership through science

VICOR



ELTA'90MS
More than Technology



Seeing beyond

Labena

PROMEDIA
Laboratory supply specialists

ANALYSIS
LABORATORY EQUIPMENT



MikroNik

Alfamed

ANSAR-ANALITIKA
ANALYTICAL EQUIPMENT



ОПШТИНА ЧАЈЕТИНА

МЕСТО ОДРЖАВАЊА



Хотел „Палисад“, Златибор, Србија

САДРЖАЈ

ПЛЕНАРНА ПРЕДАВАЊА	1
БИОФИЗИКА	13
<i>Уводна предавања</i>	15
<i>Постер презентације</i>	21
БОТАНИКА И ФИЗИОЛОГИЈА БИЉАКА	29
<i>Уводна предавања</i>	31
<i>Кратка усмена излагања</i>	39
<i>Постер презентације</i>	47
ГЕНЕТИКА И ЕВОЛУЦИОНА БИОЛОГИЈА	85
<i>Уводна предавања</i>	87
<i>Кратка усмена излагања</i>	95
<i>Постер презентације</i>	97
ЕКОЛОГИЈА	111
<i>Уводна предавања</i>	113
<i>Кратка усмена излагања</i>	123
<i>Постер презентације</i>	135
ЗООЛОГИЈА	169
<i>Уводна предавања</i>	171
<i>Кратка усмена излагања</i>	177
<i>Постер презентације</i>	183
МЕТОДИКА НАСТАВЕ БИОЛОГИЈЕ	193
<i>Уводна предавања</i>	195
<i>Кратка усмена излагања</i>	199
<i>Постер презентације</i>	213
МИКОЛОГИЈА И АЛГОЛОГИЈА	217
<i>Уводна предавања</i>	219
<i>Кратка усмена излагања</i>	223
<i>Постер презентације</i>	229
МИКРОБИОЛОГИЈА	243
<i>Уводна предавања</i>	245
<i>Кратка усмена излагања</i>	251
<i>Постер презентације</i>	257
МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА И БИОХЕМИЈА	275
<i>Уводна предавања</i>	277
<i>Кратка усмена излагања</i>	289
<i>Постер презентације</i>	293
ФИЗИОЛОГИЈА ЖИВОТИЊА И ЧОВЕКА	335
<i>Уводна предавања</i>	337
<i>Кратка усмена излагања</i>	351
<i>Постер презентације</i>	353
ИНДЕКС АУТОРА	391

Проучавање метаболизма иридоида у оквиру рода *Nepeta*: значај и перспектива

Маријана Скорић, Неда Аничих, Лука Петровић, Урош Гашић, Драгана Матекало, Милица Милутиновић, Јелена Божуновић, Јасмина Несторовић Живковић, Славица Дмитриновић, Бранислав Шилер, Тијана Бањанац, Тамара Лукић, Биљана Филиповић, Милош Тодоровић, Данијела Мишић

Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду, Одељење за физиологију биљака, Београд, Србија, mdevic@ibiss.bg.ac.rs

Род *Nepeta* (Lamiaceae) обухвата око 300 биљних врста које продукују различите специјализоване метаболите, при чему представља скоро једини род подфамилије *Nepetoideae* који производи иридоиде. Биљке рода *Nepeta* продукују иридоидне гликозиде и једноставне иридоиде – агликоне. Ова једињења се сматрају значајним за различите биолошке активности врста рода *Nepeta*, укључујући антимиembroно, антитуморско, алелопатско и репелентно дејство. Извршена је детаљна фитохемијска анализа у циљу идентификације и квантификације иридоида одабраних представника различитих врста рода *Nepeta*: *N. rtanjensis*, *N. laevigata*, *N. grandiflora*, *N. nervosa*, *N. parnassica*, *N. ernesti-mayeri*, *N. nuda*, *N. sibirica*, *N. stewartiana*, *N. nervosa*. На основу добијених резултата извршено је раздвајање представника овог рода у неколико карактеристичних хемотипова, а на основу присуства иридоидних гликозида и/или иридоидних агликона. Спроведена су детаљна истраживања биосинтетског пута у оквиру рода *Nepeta*, са посебним акцентом на откривању ензима одговорних за реакције модификације иридоидног скелета (нпр. оксидације, редукције, гликозилације). Поред тога, описани су неки од механизма регулације биосинтезе иридоида током одговора биљака на абиотичке и биотичке факторе. Добијени резултати уз примену различитих биотехнолошких метода омогућиће таргетиране измене метаболизма у циљу повећане продукције иридоида од значаја.

Захвалница: Овај рад је финансиран од стране Фонда за науку Републике Србије, пројекат *НЕРЕТОМЕ* бр. 7749433 и Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Уговор бр. 451-03-68/2022-14/200007.